

Dugesiana, Año 22, No. 2, Julio-Diciembre 2015, es una publicación Semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ramón Padilla Sánchez # 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, Tel. 37771150 ext. 33218, http://dugesiana.cucba.udg.mx, glenusmx@gmail.com. Editor responsable: José Luis Navarrete Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007-9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, Unidad Multimedia Instruccional, M.B.A. Oscar Carbajal Mariscal y José Luis Navarrete Heredia. Fecha de la última modificación 14 de diciembre 2015, con un tiraje de un ejemplar.

Dugesiana 22(2): 149-151
Fecha de publicación: 14 de diciembre 2015

ISSN 1405-4094 (edición impresa)
ISSN 2007-9133 (edición online)

Nota Científica

Primeros registros de *Phyllophaga (Phyllophaga) marilucasana* Cano y Morón, 2002, *P. pallidicornis* Moser, 1921 y *P. hondura* Saylor, 1943 (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthidae) en el sureste mexicano

First records of *Phyllophaga (Phyllophaga) marilucasana* Cano and Morón, 2002, *P. pallidicornis* Moser, 1921 y *P. hondura* Saylor, 1943 (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthidae) in Southern Mexico

Juan M. Delgado-Solano, Adriana E. Castro-Ramírez y Concepción Ramírez-Salinas
El Colegio de La Frontera Sur (ECOSUR). Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, 29290 México. E-mail: joanmanuelds@gmail.com

En México se distribuyen 1179 especies de la familia Melolonthidae incluidos en 119 géneros (Morón *et al.* 1997; Morón *et al.* 2014). De esta familia, *Phyllophaga* es de los géneros con mayor diversidad con un aproximado de 369 especies distribuidas en México (Morón 2003). Asimismo, es un género de suma importancia económica, ya que numerosas especies cuando se encuentran en estado de larvas son consideradas plagas de suelo de diferentes cultivos en las regiones noroeste, centro y sureste del país (Rodríguez-del-Bosque y Morón 2010). El objetivo de la presente nota es informar la presencia de tres especies de *Phyllophaga* (*Phyllophaga*) en México con distribución en los estados de Chiapas, Campeche y Quintana Roo.

Phyllophaga marilucasana Cano y Morón, 2002. Al inicio del temporal de lluvias de 2009 se realizaron recolectas en la localidad de Santa Lucía, perteneciente al municipio de San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Santa Lucía (16º41'08"N y 92º39'12"O), con solamente 7 kilómetros de distancia de la cabecera municipal, es de los sitios con mayor cercanía a las escasas zonas de bosque debido al cambio de uso de suelo (González *et al.* 2009). Se ubica a 2497 m de altitud, presenta clima templado subhúmedo y bosque de pino y encino (*Pinus* spp. y *Quercus* spp.) como vegetación predominante (Breedlove 1981; SEGOB 1988). Los ejemplares fueron capturados mediante recolectas directas, al ser atraídos por focos de viviendas y en horarios de las 19:00 a 21:00 horas. Se capturaron 13 ejemplares (9 machos y 4 hembras) de *P. marilucasana,* los cuales presentaron actividad durante mayo: 1♂ 1♀, 01/05/09 – 04/05/09, J. Sánchez R. col; 1♂ 2♀, 06/05/09 – 18/05/09, J. Sánchez R. col; 1♂, 02/05/09, J. Sánchez R. col; 3♂, 04/05/09, J. Sánchez R. col; 3♂ 1♀, 06/05/09, J. Sánchez R. col.

Los datos comunicados por Cano y Morón (2002) refieren a *P. marilucasana* en bosques de encinos ubicados entre los 1600 y 2100 m con vuelo de adultos de abril a junio. Esta especie se considera endémica para la cadena volcánica de Guatemala, registrándose en los departamentos de Santa Rosa, Sacatepéquez, Sololá (Cano y Morón 2002), por lo cual las capturas obtenidas en San Cristóbal de las Casas representan un incremento altitudinal en la distribución de esta especie y un nuevo registro para Chiapas y México.

Phyllophaga pallidicornis (Moser, 1921). Se obtuvieron 21 ejemplares de capturas esporádicas durante 2009 y 2011 en la cabecera municipal de José María Morelos (19º44'46" N y 88º42'45" O) (Quintana Roo), la cual presenta predominancia de selva baja subperennifolia (INEGI 1996). Los ejemplares se capturaron en un horario de 21:00 a 24:00 horas. En 2009 se capturó a 3 ejemplares: 2♂ 1♀, 3/07/09, M. J. Méndez, col; en febrero de 2011 se capturó a 6 ejemplares: 4♂ 2♀, 26/02/11, M. J. Méndez, col; y abril de 2011 se capturó a 12 ejemplares: 8♂ 4♀, 02/04/11 – 07/04/11, M. J. Méndez, col.

De esta misma especie se obtuvieron ocho ejemplares capturados en junio: 3♂ 5♀, 09/06/01, S. Cortina col., en la localidad de Zoh-Laguna (Álvaro Obregón), perteneciente al municipio de Calakmul (Campeche). Esta localidad (18º35'36" N y 89º25'04" O) se ubica a 270 m de altitud. La vegetación que se presenta en el área es de tipo secundaria derivada de selvas altas y medianas debido al cambio de uso de suelo para establecimiento de parcelas y campamentos madereros y chicleros (INE 1999). Al respecto, Reyes-Novelo y Morón (2005) y Morón (2006) indican que esta especie es conocida únicamente de Yucatán, siendo capturada de marzo a julio en localidades con vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia y selva mediana subperennifolia, entre 9 y 70 m de altitud. Los reportes de captura incrementan en más del 300 % la distribución altitudinal para esta especie y representan nuevos registros para los estados de Campeche y Quintana Roo.

Phyllophaga hondura (Saylor, 1943). Se capturó de forma manual 1♂, en junio de 2001 en la localidad de Zoh-Laguna (Calakmul, Campeche). La distribución de esta especie abarca Guatemala (Petén), Belice, Honduras (Francisco Morazán y Paraíso), Costa Rica (Provincia de

Santa Clara) y Panamá (Cano 1999; Morón 1996; Morón y Robbins 2004; Saylor 1943; Saunders *et al.* 1998). El registro más septentrional de la especie se tiene en Estados Unidos, donde sus larvas se hallaron asociadas a la palmera *Phoenix roebelenii* (Arecaceae) en Florida (FADCS 2003; Smith y Evans 2005). De acuerdo con Cano (1999) y Morón y Robbins (2004), *P. hondura* se ha capturado en bosque tropical secundario y de galería entre los 700 y 1400 m de altitud, lo cual coincide parcialmente con las características del sitio de colecta en Campeche el cual se halla a menor altitud. Las capturas señaladas representan un nuevo registro para el estado de Campeche y México.

El escaso número de organismos con el cual se presentan las tres especies así como su aparente asociación con vegetación boscosa permite inferir que no tienen larvas con importancia agrícola en sus respectivos sitios de recolecta. Los ejemplares se encuentran depositados en las colecciones entomológicas de El Colegio de la Frontera Sur (Colección de Insectos Agrícolas) y del Instituto de Ecología, Xalapa (IEXA) (Figura 1).

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Juan Carlos Polanco las fotografías y a los colectores por la captura y donación de los ejemplares, así como a los revisores por sus acertadas sugerencias. El presente manuscrito es dedicado al Dr. Miguel Ángel Morón (INECOL, Xalapa) en reconocimiento a sus valiosas contribuciones al conocimiento de los melolóntidos de América Latina.

LITERATURA CITADA

Breedlove, D. E. 1981. *Flora of Chiapas, part I: Introduction to the Flora of Chiapas*. The California Academy of Sciences, San Francisco, California, USA.

Cano, E. 1999. *Phyllophaga (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthinae) de Guatemala*: Sistemática, Diversidad y Distribución. Universidad del Valle de Guatemala. Informe final de proyecto. Guatemala, Guatemala.

Cano, E. y M. A. Morón. 2002. Additions to *Phyllophaga* subgenus *Chlaenobia* (Coleoptera: Melolonthidae; Melolonthinae) from Guatemala. *Proceedings Entomological Society of Washington,* 104(2): 352-362.

Florida Department of Agriculture and ConsumerServices (FDACS). 2003. Two beetles new to US found in FL. *American Nurseryman,* 198(6): 8.

González-Espinosa, M., N. Ramírez-Marcial, L. Galindo-Jaimes, A. Camacho-Cruz, D. Golicher, L. Cayuela y J. M. Rey-Benayas. 2009. Tendencias y proyecciones del uso del suelo y la diversidad florística en Los Altos de Chiapas, México. *Investigación Ambiental*, 1(1): 40-53.

INE. 1999. *Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Calakmul, México*. Instituto Nacional de Ecología (INE), México.

INEGI, 1996. *José María Morelos: Estado de Quintana Roo*, Cuaderno estadístico municipal. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), México.

Morón, M. A. 1996. Diagnóstico y taxonomía de *Phyllophaga* (Coleoptera: Meolonthidae) en Centroamérica. (pp. 62-73). En: Shannon, P. J. y M. Carballo (Eds.). *Biología y control de Phyllophaga* spp. Seminario-Taller Centroamericano sobre la Biología y Control de *Phyllophaga* spp. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica.

Morón, M. A. 2003. Diversidad, distribución e importancia de las especias de *Phyllophaga* Harris en México (Coleoptera: Melolonthidae). (pp. 1-27). En: Aragón-García, A., M. A. Morón y A. Marín (Eds.). *Estudios sobre coleópteros del suelo en América.* Publicación especial de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

Morón, M. A. 2006. Revisión de las especies de *Phyllophaga* (*Phytalus*) grupos *obsoleta* y *pallida* (Coleoptera: Melolonthidae: Melolonthinae). *Folia Entomológica Mexicana*, 45 (Suplemento 1): 1-104.

Morón, M. A., B. C. Ratcliffe y C. Deloya. 1997. *Atlas de los escarabajos de México, Coleoptera Lamellicornia Vol. I. Familia Melolonthidae*. Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad y Sociedad Mexicana de Entomología A.C., Distrito Federal, México.

Morón, M. A. y P. S. Robbins. 2004. Especie nueva de *Phyllophaga* (*Chlaenobia*) (Coleoptera: Melolonthidae: Melolonthinae) de Honduras, América Central. *Anales del Instituto de Biología* (Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica), 75(2): 331-339.

Morón, M. A., G. Nogueira, C. V. Rojas G. y R. Arce. P.. 2014 Biodiversidad de Melolonthidae (Coleoptera) en México. *Revista Mexicana de la Biodiversidad*, Supl. 85: S298-S302.

Moser, J. 1921. Neue Melolonthiden-Arten der gattungen *Lachnosterna* Hope, *Phytalus* Er. Und *Listrochelus* Blanch. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 3:247-262

Reyes-Novelo, E. y M. A. Morón. 2005. Fauna de Coleoptera Melolonthidae y Passalidae de Tzucacab y Conkal, Yucatán, México. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 21(2): 15-49.

Rodríguez-del-Bosque, L. A. y M. A. Morón. 2010. *Plagas del suelo*. Mundi-Prensa, Distrito Federal, México.

Saunders, J. L., D. T. Coto y A. B. S. King. 1998. *Plagas invertebrados de cultivos anuales alimenticios en América Central*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica.

Saylor, L.W. 1943. Revision of the *rorulenta* group of the scarab beetle genus *Phyllophaga*. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, (56): 129-142.

SEGOB.1988. *Los municipios de Chiapas*. Secretaría de Gobernación (SEGOB), Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del Estado de Chiapas. Talleres

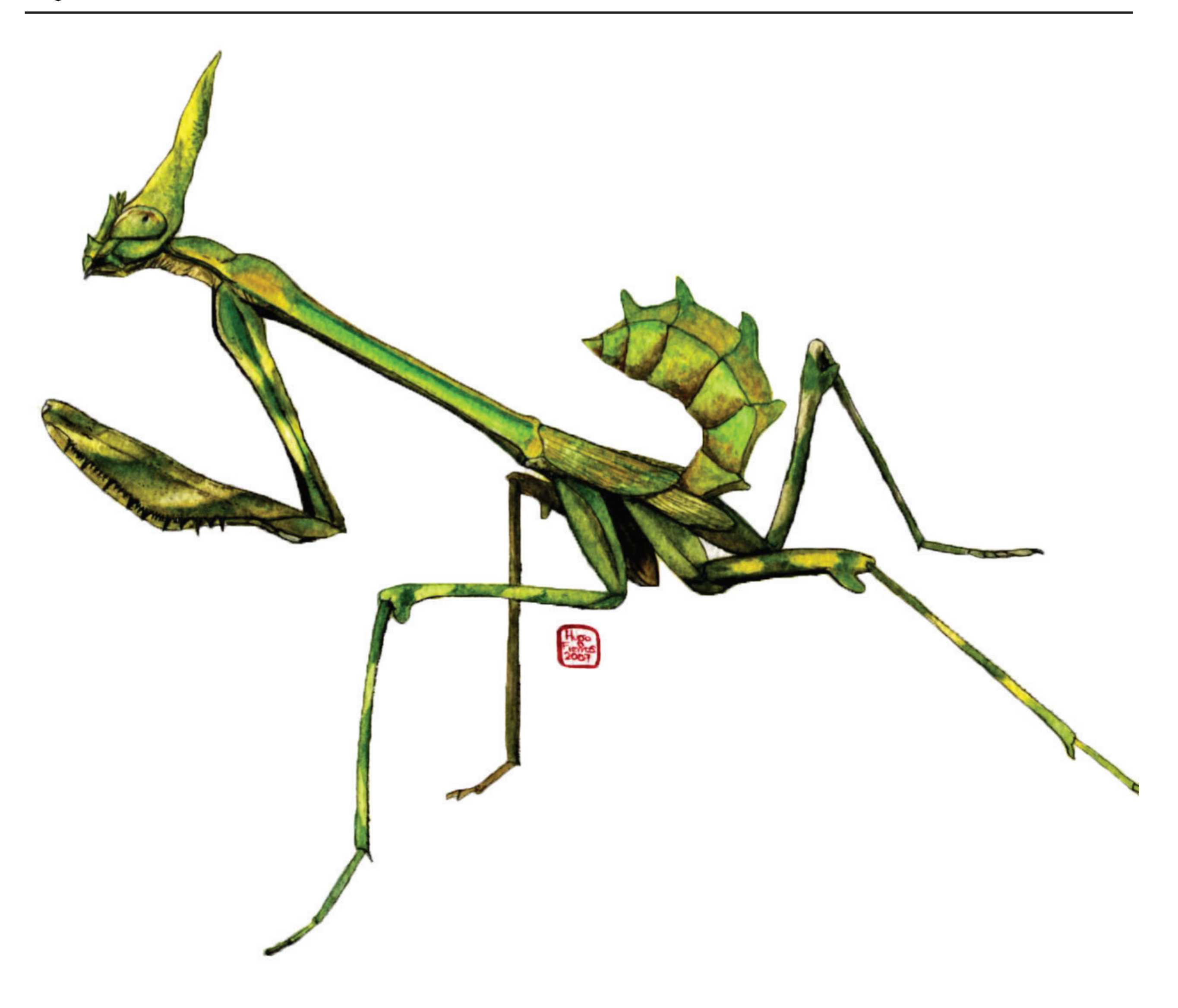
Gráficos de la Nación, Distrito Federal, México.

Smith, A. B. T. & A. E. Evans. 2005. A supplement to the checklist of the New World chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) with notes on their tribal classification. *Zootaxa,* (1032): 29-60.



Figura 1. Machos de tres nuevos registros de *Phyllophaga* para el sureste mexicano, superior: *P. hondura*, medio: *P. pallidicornis* e inferior: *P. marilucasana*. Escala en centímetros.

Recibido: 9 de abril 2015
Aceptado: 12 de agosto 2015



Empusa fasciata. Hugo Eduardo Fierros-López